



DE10040210

Biblio

Desc

Claims

Page 1

Drawing



## Disposabl glove comprises two plastic films which cover ach other

Patent Number: ☐ [DE10040210](#)

Publication date: 2001-09-20

Inventor(s): BRINKMANN FRITZ (DE)

Applicant(s): PACIMEX VERPACKUNGEN GMBH (DE)

Requested Patent: ☐ [WO0167904](#)

Application Number: DE20001040210 20000817

Priority Number(s): DE20001040210 20000817; DE20002004857U 20000316;  
DE20002004858U 20000316

IPC Classification: A41D19/015; A41D13/12; A41F1/06; A41D31/00; A47K7/02

EC Classification: [A41D19/00P4](#), [A41D19/01](#)

Equivalents: AU5221201, ☐ [EP1182942](#) (WO0167904)

### Abstract

(6,7) are joined together on side edges, leaving a glove opening (11) on one side. The plastic films (6,7) form an outside (9) and an inside (10), and an absorbing outer layer is applied on the glove from outside. The gloves are formed out of a plastic web that extends in the longitudinal direction.

Data supplied from the esp@cenet database - I2



⑮ **BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT**

⑫ **Off nl gungsschrift**  
⑩ **DE 100 40 210 A 1**

⑤① Int. Cl.<sup>7</sup>:  
**A 41 D 19/015**  
A 41 D 13/12  
A 41 F 1/06  
A 41 D 31/00  
A 47 K 7/02

⑳ Aktenzeichen: 100 40 210.0  
㉔ Anmeldetag: 17. 8. 2000  
㉕ Offenlegungstag: 20. 9. 2001

**DE 100 40 210 A 1**

⑥⑥ Innere Priorität:

200 04 857. 0      16. 03. 2000  
200 04 858. 9      16. 03. 2000

⑦① Anmelder:

Pacimex Verpackungen GmbH, 85298 Scheyern, DE

⑦④ Vertreter:

Säger, M., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 81677 München

⑦② Erfinder:

Brinkmann, Fritz, 85298 Scheyern, DE

**Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen**

⑤④ Handschuh

⑤⑦ Die vorliegende Erfindung betrifft einen Handschuh, insbesondere Einweg- oder Wegwerfhandschuh,  
- mit mindestens zwei im wesentlichen deckungsgleichen, eine der Handaußenfläche zuordbaren Außenseite und eine der Handinnenfläche zuordbaren Innenseite bildenden Kunststoffolien und  
- mit mindestens einer saugfähigen, auf der Außenseite und/oder auf der Innenseite außen aufgebracht, mit mindestens einer Flüssigkeit versehenen und hierbei insbesondere eingesprühten und/oder getränkten und/oder imprägnierten Außenlage,  
- wobei die Kunststoffolien zumindest an den seitlichen Randbereichen fest unter Freilassung einer einem Fingerbereich entgegengesetzt liegenden, im wesentlichen flüssigkeitsdicht verschlossenen und zum Zwecke des Gebrauchs des Handschuhs freizulegenden und/oder zu öffnenden Handschuhöffnung miteinander verbunden sind.

**DE 100 40 210 A 1**

## Beschreibung

Die vorliegende Erfindung betrifft Handschuhe, insbesondere Einweg- oder Wegwerfhandschuhe,

- mit mindestens zwei im wesentlichen deckungsgleichen, eine der Handaußenfläche zuordbaren Außen- und eine der Handinnenfläche zuordbaren Innenseite bildenden Kunststoffolien und
- mit mindestens einer saugfähigen, auf der Außen- und/oder auf der Innenseite außen aufgebrachten, mit mindestens einer Flüssigkeit versehenen und hierbei insbesondere eingesprühten und/oder getränkten und/oder imprägnierten Außenlage.

Hierbei ist der Begriff "Handschuh" so zu verstehen, daß sowohl Fingerhandschuhe als auch Fäustlinge umfaßt sind. Derartige Einweg- oder Wegwerfhandschuhe bestehen im wesentlichen aus Kunststoff und werden beispielsweise für Reinigungszwecke jeglicher Art, etwa bei der Körperpflege und beim Waschen gebrechlicher oder bewegungsunfähiger Personen, eingesetzt.

Um hierbei der reinigenden oder waschenden Person die Arbeit zu erleichtern, ist die saugfähige, zumeist auf der Innenseite außen aufgebrachte Außenlage bereits mit mindestens einer Flüssigkeit - etwa einer Reinigungs- oder Waschflüssigkeit - versehen, das heißt beispielsweise eingesprüht und/oder getränkt und/oder imprägniert.

Da es sich bei derartigen Handschuhen - nicht zuletzt aufgrund ihrer Konsistenz - um einen Einweg- oder Wegwerfartikel handelt, werden diese nicht selten in Mehrfachpackungen, beispielsweise in Zehnerpackungen, zur Verfügung gestellt; um hierbei Platz und mithin Verpackungsmaterial sowie Lagerraum einzusparen, werden mehrere oder viele dieser Handschuhe in gefaltetem, gerolltem und/oder gestapeltem Zustand zur Verfügung gestellt. Hierbei besteht die Möglichkeit, daß die Flüssigkeit, mit der die Außenlage der Handschuhe versehen ist, im Laufe der Zeit durch die Handschuhöffnung in das Innere des Handschuhs eindringt, was nicht zuletzt unter Hygieneaspekten unerwünscht ist.

Ausgehend von den vorstehend dargelegten Nachteilen und Unzulänglichkeiten liegt der vorliegenden Erfindung die Aufgabe zugrunde, derartige Handschuhe, insbesondere derartige Einweg- oder Wegwerfhandschuhe, in einfacher Art und Weise sowie preisgünstig herstellbar so weiterzubilden, daß ein Eindringen der Flüssigkeit, mit der die Außenlage der Handschuhe versehen ist, in das Innere des Handschuhs auf jeden Fall vermieden wird.

Diese Aufgabe wird durch einen Handschuh der eingangs genannten Art gelöst, bei dem gemäß der Lehre der vorliegenden Erfindung die Kunststoffolien zumindest an den seitlichen Randbereichen fest unter Freilassung einer einem Fingerbereich entgegengesetzt liegenden, im wesentlichen flüssigkeitsdicht verschlossenen und zum Zwecke des Gebrauchs des Handschuhs freizulegenden und/oder zu öffnenden Handschuhöffnung miteinander verbunden sind.

Erfindungsgemäß wird demzufolge ein Handschuh bereitgestellt, der auf seiner Außenseite, vorzugsweise jedoch nur auf seiner Innenseite außen mit einer zweckmäßigerweise hochsaugfähigen ("superabsorbent") Außenlage aus Papier oder aus (Papier-)Vlies versehen ist. Diese Papier- bzw. Vlieslage kann sehr dünn gehalten sein, so daß erheblich an Material eingespart werden kann.

Da nun die saugfähige, zumeist auf der Innenseite außen aufgebrachte Außenlage mit mindestens einer Flüssigkeit - etwa einer Reinigungs- oder Waschflüssigkeit - versehen, das heißt beispielsweise eingesprüht und/oder getränkt und/oder imprägniert ist, ist die Handschuhöffnung im wesentli-

chen flüssigkeitsdicht verschlossen und bei Ingebrauchnahme des Handschuhs, das heißt zum Zwecke des Gebrauchs des Handschuhs freizulegen und/oder zu öffnen.

Mithin wird auf für den Fachmann überraschende Weise ein Handschuh, insbesondere ein Einweg- oder Wegwerfhandschuh, bereitgestellt, der in einfacher Art und Weise sowie preisgünstig herstellbar ist und bei dem in zuverlässiger Manier verhindert wird, daß die Flüssigkeit, mit der die Außenlage der Handschuhe versehen ist, im Laufe der Zeit durch die Handschuhöffnung in das Innere des Handschuhs eindringt.

Gemäß einer bevorzugten Weiterbildung der vorliegenden Erfindung ist entlang der Handschuhöffnung oder im Bereich der Handschuhöffnung mindestens ein sich im wesentlichen quer zur Einführrichtung der Hand erstreckendes Band angeordnet, insbesondere an der dem Fingerbereich gegenüberliegenden Kante der Innenseite angebracht (hierbei ist der Begriff "Fingerbereich" so zu verstehen, daß der Bereich sowohl für den Daumen als auch für die vier weiteren Finger (Zeigefinger, Mittelfinger, Ringfinger, kleiner Finger) umfaßt ist).

Dieses Band, das sich vorteilhafterweise über die im wesentlichen gesamte Breite des Handschuhs erstreckt und beispielsweise im wesentlichen opak oder auch im wesentlichen transparent sein kann, dient unter anderem dazu, die die Außenseite aufweisende Kunststoffolie entlang der Handschuhöffnung oder im Bereich der Handschuhöffnung auf der die Innenseite aufweisende Kunststoffolie zu fixieren, um einen bis zur Ingebrauchnahme des Handschuhs beständigen und insbesondere flüssigkeitsdichten Verschuß der Handschuhöffnung zu gewährleisten.

Gemäß einer besonders erfinderischen Weiterbildung des vorliegenden Handschuhs sind die Kunststoffolien auch in den der Handschuhöffnung zugeordneten Randbereichen fest und im wesentlichen flüssigkeitsdicht miteinander verbunden, beispielsweise durch Kleben und/oder durch Schweißen und/oder durch Siegeln.

Um nun bei Ingebrauchnahme des Handschuhs einen Zugang in das Innere des Handschuhs zu ermöglichen, ist in einer bevorzugten Ausgestaltungsform entlang der Handschuhöffnung oder im Bereich der Handschuhöffnung mindestens eine sich im wesentlichen quer zur Einführrichtung der Hand erstreckende, zeitlich zweckmäßigerweise vor dem beispielsweise durch Kleben und/oder durch Schweißen und/oder durch Siegeln erfolgenden Verbinden der die Außenseite aufweisenden Kunststoffolie, der die Innenseite aufweisenden Kunststoffolie und der Außenlage vorgenommene Perforation der die Außenseite aufweisenden Kunststoffolie vorgesehen, die dem Fingerbereich näher als die in den der Handschuhöffnung zugeordneten Randbereichen angeordnete feste und im wesentlichen flüssigkeitsdichte Verbindung der Kunststoffolien ist und entlang der die Handschuhöffnung zu öffnen ist. Durch Öffnen dieser Perforation kann mithin die Hand in Einführrichtung in das Innere des Handschuhs eingeführt werden.

Gemäß einer weiteren, besonders zweckmäßigen Ausführungsform der vorliegenden Erfindung kann entlang der Handschuhöffnung oder im Bereich der Handschuhöffnung mindestens eine sich im wesentlichen quer zur Einführrichtung der Hand erstreckende Perforation der die Außenseite aufweisenden Kunststoffolie, der die Innenseite aufweisenden Kunststoffolie und der Außenlage vorgesehen sein, die dem Fingerbereich näher als die in den der Handschuhöffnung zugeordneten Randbereichen angeordnete feste und im wesentlichen flüssigkeitsdichte Verbindung der Kunststoffolien ist und entlang der die Handschuhöffnung zu öffnen ist.

Durch das Vorsehen dieser gewissermaßen "durchgängi-

gen", das heißt alle Lagen (= beide Kunststoffolien und Außenlage) des Handschuhs kongruent erfassenden Perforation kann ein Zugang zur Handschuhöffnung durch Abtrennen des der Handschuhöffnung zugeordneten Abschnitts des Handschuhs entlang der Perforation bei Ingebrauchnahme des Handschuhs auf problemlose Weise bewerkstelligt werden.

Die vorstehend dargelegten Perforationen können sich praktischerweise über die im wesentlichen gesamte Breite des Handschuhs erstrecken, um einen vollständigen Zugang zum Inneren des Handschuhs zu ermöglichen. Aus Gründen der einfachen Handhabung der Perforationen empfiehlt sich für diese ein im wesentlichen linienförmiger Verlauf.

Gemäß einer besonders erfinderischen Weiterbildung des vorliegenden Handschuhs kann die dem Fingerbereich gegenüberliegende Kante der Außenseite versetzt zur dem Fingerbereich gegenüberliegenden Kante der Innenseite angeordnet sein. Hierdurch ist ein besonders komfortables Einführen der Hand in den Handschuh ermöglicht, denn der Benutzer des Handschuhs kann gegebenenfalls die Tatsache, daß die beiden Kunststoffolien möglicherweise aneinanderhaften, kompensieren, indem er die überstehende Kante auf einfache Weise ergreift und die beiden Kunststoffolien leicht auseinanderzieht.

Unabhängig hiervon oder in Verbindung hiermit ist gemäß einer vorteilhaften Ausgestaltungsform der vorliegenden Erfindung entlang der Handschuhöffnung oder im Bereich der Handschuhöffnung mindestens ein optionales wiederverschließbares Verschlussmittel angeordnet, das insbesondere zum Zwecke des Freilegens und/oder des Öffnens der Handschuhöffnung entfernbar ist und das sich praktischerweise im wesentlichen quer zur Einführöffnung der Hand und hierbei insbesondere über die im wesentlichen gesamte Breite der Handschuhöffnung erstrecken kann.

In vorteilhafter Weise ist das Verschlussmittel – ebenso wie die Kunststoffolien – aus Kunststoff ausgebildet, beispielsweise in Form eines sogenannten "Mini-Grip"-Systems, bei dem das Verschlussmittel an der Innenseite der einen Kunststoffolie mindestens ein Band und an der Innenseite der anderen Kunststoffolie mindestens eine dem Band zugeordnete rillenförmige Aufnahme für das Band aufweist.

Alternativ oder in Ergänzung hierzu kann das Verschlussmittel optionalerweise auch als mindestens ein Klebeband und/oder als mindestens ein Klebeetikett und/oder als mindestens eine Klebelasche und/oder als mindestens ein Tape ausgebildet sein.

In einer fakultativen Ausführungsform der vorliegenden Erfindung ist das Verschlussmittel klettartig, das heißt als Klettverschluß ausgebildet, wodurch eine Wiederverschließbarkeit des Handschuhs insofern begünstigt wird, als ein Verschlussmittel nach Art eines Klettverschlusses mehrmals geöffnet und wieder verschlossen werden kann, so daß ein derartiges Verschlussmittel auch einer wiederholten Beanspruchung problemlos gewachsen ist. Dies gilt im übrigen auch für ein Verschlussmittel auf Basis mindestens eines "Mini-Grip"-Systems sowie für ein Verschlussmittel auf Basis mindestens eines Klebebands und/oder mindestens eines Klebeetiketts und/oder mindestens einer Klebelasche und/oder mindestens eines Tapes.

Gemäß einer besonders bevorzugten Weiterbildung der vorliegenden Erfindung kann im Bereich der Handschuhöffnung zwischen der die Außenseite aufweisenden Kunststoffolie und der die Innenseite aufweisenden Kunststoffolie mindestens ein sich im wesentlichen quer zur Einführöffnung der Hand erstreckender Haftvermittler vorgesehen sein, der sich praktischerweise über die im wesentlichen gesamte Breite des Handschuhs erstreckt und gewissermaßen ebenfalls als Verschlussmittel fungiert.

In diesem Zusammenhang empfiehlt sich als Haftvermittler mindestens ein Klebstoff, insbesondere

- mindestens ein Kaltklebstoff oder Kaltleim und/oder
- mindestens ein thermisch wirksamer Klebstoff (sogenannter Hot-Melt-Klebstoff).

In einer vorteilhaften Weiterbildung der vorliegenden Erfindung ist die saugfähige, mit mindestens einer Flüssigkeit versehene, das heißt beispielsweise eingesprühte und/oder getränkte und/oder imprägnierte Außenlage statisch aufladbar, insbesondere elektrostatisch aufladbar und/oder magnetostatisch aufladbar, so daß der Handschuh mit Vorteil auch zum Schmutz- und/oder Staubwischen geeignet ist, denn durch den Einsatz eines Außenlagenmaterials mit hoher statischer Aufladbarkeit sammelt sich der Schmutz und/oder Staub besonders leicht an der Außenlage an. Dies erfolgt in besonders effizienter Weise, wenn die Außenlage Eisenpartikel in pulveriger Form aufweist.

Um beispielsweise beim Einsatz der vorliegenden Erfindung als kosmetischer Handschuh und/oder als medizinischer Handschuh die Bildung von krankheitserregenden Keimen oder dergleichen in zuverlässiger Weise zu verhindern, weist die Außenlage gemäß einer bevorzugten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung mindestens einen desinfizierenden und/oder keimtötenden Zusatz auf, beispielsweise in Form eines als Additiv der Außenlage zuführbaren Desinfektionsmittels. Ein erheblicher Vorteil ist in diesem Zusammenhang darin zu sehen, daß derartige desinfizierende und/oder keimtötende Zusätze sehr exakt dosierbar sind, wobei beispielsweise auch an gemahlene Gewürze im (Papier-)Vliesstoff gedacht werden kann.

Es ist zweckmäßig, wenn die saugfähige Außenlage, wie vorstehend bereits erwähnt, Papier bzw. Vlies aufweist und wenn die Kunststoffolie schweiß- und/oder siegelfähig ist; vorzugsweise besteht die Kunststoffolie aus Polyethylen (PE), welches Material den Vorteil bietet, daß es unter bestimmten Voraussetzungen luftdurchlässig, nicht jedoch flüssigkeitsdurchlässig sein kann; im Gegensatz dazu kann Polypropylen (PP) bei Vorliegen gewisser Bedingungen flüssigkeitsdurchlässig, nicht jedoch luftdurchlässig sein.

Gemäß einer vorteilhaften Weiterbildung der vorliegenden Erfindung ist mindestens eine der Kunststoffolien zumindest stellenweise mikroporifiziert. Hierdurch wird insofern ein gewissermaßen atmungsaktiver Handschuh bereitgestellt, als die Kunststoffolien zwar keinen Flüssigkeitsaustausch, sehr wohl jedoch einen Luftaustausch zulassen; dies hat die positive Folge, daß ein unangenehmes Schwitzen der Hand im Handschuh vermieden werden kann.

Die im wesentlichen deckungsgleichen Kunststoffolien können in Draufsicht vorzugsweise in etwa rechteckförmig ausgebildet sein. In einfacher Weise sind die Kunststoffolien aus einer in Form eines Schlauchs gefalteten, sich in Längsrichtung erstreckenden Kunststoffbahn geformt, wobei die sich in Längsrichtung erstreckende Faltkante die Oberseite des Handschuhs im Bereich der Fingerspitzen der darin eingeführten Hand bildet und wobei die beiden der Faltkante entgegengesetzt liegenden Kanten die Handschuhöffnung bilden; die Handschuhe liegen demzufolge quer nebeneinander.

Im Ergebnis muß mithin im Bereich der Faltkante eine Schweiß- oder Siegelnaht nicht notwendigerweise vorgesehen sein, was die Herstellung des Handschuhs vereinfacht. Lediglich an den seitlichen Randbereichen, und optionalerweise in den der Handschuhöffnung zugeordneten Randbereichen sind die deckungsgleichen Kunststoffolien zweckmäßigerweise durch Kleben und/oder durch Schweißen und/oder durch Siegeln fest und im wesentlichen flüssigkeits-

dicht miteinander verbunden. Die Handschuhe können jedoch mit Vorteil rechtwinklig gedreht, mithin hintereinanderliegend aus der Kunststoffbahn geformt sein.

In zweckmäßiger Ausgestaltung kann der Handschuh anstelle eines in etwa rechteckförmigen Innenraums oder auch eines in etwa runden bzw. zumindest abgerundeten Innenraums für die Hand zumindest bereichsweise mindestens eine mit Abstand von den seitlichen Randbereichen und/oder von der Faltkante verlaufende Schweiß- oder Siegelnaht in Form eines Fingerhandschuhs (mit bis zu sechs Aufnahmebereichen für die Finger, aber auch mit Aufnahmebereichen, in denen zwei oder mehr Finger gleichzeitig nebeneinander aufnehmbar sind) oder in Form eines Fäustlings aufweisen; dadurch ist der Handschuh griffiger und besser handhabbar ausgebildet.

Mit Vorteil kann die Schweiß- oder Siegelnaht in Draufsicht auf beiden Seiten des Fingerbereichs jeweils eine Daumenabteilung zur Aufnahme eines Daumens aufweisen. Somit müssen Handschuhe für die linke Hand und Handschuhe für die rechte Hand nicht gesondert hergestellt werden; vielmehr kann jeder Handschuh links und rechts so getragen werden, daß die saugfähige Außenlage der Innenseite des Handschuhs zugeordnet ist.

Weiterhin ist in zweckmäßiger Ausgestaltung der vorliegenden Erfindung vorgesehen, zu den beiden deckungsgleichen Kunststoffolien mindestens eine weitere deckungsgleiche Kunststoffolie auf der der Außenlage entgegengesetzten Seite vorzusehen, wobei diese weitere Kunststoffolie zumindest mit der benachbarten Kunststoffolie über eine weitere Schweiß- oder Siegelnaht verbunden ist, die mit Abstand von der Schweiß- oder Siegelnaht in Form eines Fingerhandschuhs oder in Form eines Fäustlings, jedoch im wesentlichen parallel dazu verläuft.

Die weitere Schweiß- oder Siegelnaht sollte hierbei eine größere Fläche als die erstgenannte Schweiß- oder Siegelnaht einnehmen, wodurch zwischen jeweils zwei benachbarten deckungsgleichen Kunststoffolien jeweils ein Handschuh, jedoch mit verschiedener Größe, gebildet wird. Somit können die Handschuhe problemlos für ganz große Hände wie auch für ganz kleine Hände eingesetzt werden, ohne den Gebrauchskomfort zu gefährden.

Zwei oder mehr Einweg- oder Wegwerfhandschuhe sind vorzugsweise in Längsrichtung der Kunststoffbahn in Abhängigkeit von der Anordnung auf der Kunststoffbahn nebeneinander bzw. hintereinander vorgesehen, wobei die einzelnen Handschuhe durch mindestens eine quer zur Längsrichtung verlaufende linienförmige Perforation leicht trennbar sind. Hiermit können die Handschuhe gemäß der vorliegenden Erfindung in Längsrichtung aufgerollt sein und einzeln mittels einer Spendevorrichtung ausgegeben werden.

Wenn der Handschuh gemäß der vorliegenden Erfindung in besonders vorteilhafter Weise weitergebildet werden soll, so empfiehlt es sich, im Bereich der Handschuhöffnung mindestens einen Arretierverschluß mit mindestens einem sich im wesentlichen quer zur Einführrichtung der Hand erstreckenden Fixier- oder Verschußband vorzusehen. In bevorzugter Weise ist mithin mindestens ein Fixier- oder Verschußband ausgebildet, das im Bereich der sogenannten "Stulpe" des Handschuhs angeordnet ist und mit dem die Handschuhöffnung nach Einführen der Hand in den Handschuh verschließbar ist.

Mit der Anordnung des Arretierverschlusses im Bereich der Handschuhöffnung, das heißt im Stulpenbereich ist zum einen kein zusätzlicher Materialaufwand verbunden, weil das für den Arretierverschluß erforderliche Material durch die Kunststoffolie(n) ohnehin zur Verfügung gestellt ist und andernfalls nur Abfall wäre; zum anderen wird durch das Vorsehen des Arretierverschlusses und der dadurch bewirk-

ten Verschußfunktion im Bereich der Handschuhöffnung ein Herausrutschen der Hand aus dem Handschuh in zuverlässiger Weise verhindert, denn der ansonsten möglicherweise zum unkontrollierten Herumflattern und bei Vorliegen ungünstiger Bedingungen im Extremfall zum ungewollten Einreißen neigende Stulpenbereich, das heißt Bereich der Handschuhöffnung ist durch den Arretierverschluß fixierbar und verschließbar.

In einer spezielleren Ausführungsform weist das Fixier- oder Verschußband zwei Enden auf, wobei in bevorzugter Weise das eine Ende auf der einen Seite der Handschuhöffnung vorgesehen ist und wobei das andere Ende auf der anderen Seite der Handschuhöffnung vorgesehen ist. Eine besonders gute Schließwirkung in bezug auf die Handschuhöffnung wird hierbei dann erzielt, wenn das eine Ende auf das andere Ende umschlagbar ist und wenn die Enden aneinander lösbar befestigbar sind.

In diesem Zusammenhang empfiehlt es sich, das eine Ende als ein mindestens einen lichten Öffnungsbereich aufweisendes Aufnahmeteil auszubilden und das andere Ende als ein an den Öffnungsbereich angepaßtes, zum Einstecken in den Öffnungsbereich vorgesehenes Einsteckteil auszubilden. Zweckmäßigerweise ist dann das Einsteckteil auf das Aufnahmeteil umschlagbar und am Aufnahmeteil lösbar befestigbar, indem das Einsteckteil in das den Öffnungsbereich aufweisende Aufnahmeteil eingesteckt und so am Aufnahmeteil lösbar befestigt wird.

Das vorstehend dargelegte Arretier- und Fixierprinzip funktioniert für den Bereich der zu verschließenden Handschuhöffnung beispielsweise dann in vorzüglicher Weise, wenn das Aufnahmeteil auf der einen Seite der Handschuhöffnung vorgesehen ist und wenn das Einsteckteil auf der anderen Seite der Handschuhöffnung vorgesehen ist. Bei einer derartigen Konstellation ist in zuverlässiger Manier gewährleistet, daß das Einsteckteil auf das Aufnahmeteil umschlagbar und am Aufnahmeteil lösbar befestigbar ist.

Alternativ oder in Ergänzung hierzu kann das Fixier- oder Verschußband verknotbar und/oder verschnürbar und/oder mittels Klebstoff oder mittels mindestens eines Klebepunktes oder mittels mindestens eines Klebestreifens oder mittels mindestens eines Tapes lösbar befestigbar sein.

Gemäß einer besonders erfinderischen Weiterbildung der vorliegenden Erfindung ist auf der Außenseite mindestens ein Trägerband vorgesehen. Dieses Trägerband hat zum einen eine stabilisierende Funktion, und zwar insbesondere dann, wenn die Handschuhe gemäß der vorliegenden Erfindung in Längsrichtung abgerollt und einzeln mittels einer Spendevorrichtung ausgegeben werden; zum anderen kann das Trägerband auch als Halterung für den Handschuh eingesetzt werden, und zwar insbesondere dann, wenn in materialsparender Weise das Trägerband anstelle der die Außenseite bildenden Kunststoffolie vorgesehen ist.

In letzterem Fall wird die Hand des Benutzers zwischen das Trägerband und die die Innenseite bildende Kunststoffolie eingeführt, das heißt das Trägerband fungiert dann gewissermaßen als Halteband bzw. als Halterung, die über den Handrücken gezogen wird. In diesem Zusammenhang ist eine besonders vorteilhafte Funktion gewährleistet, wenn zwei in etwa parallel zueinander angeordnete Trägerbänder vorgesehen sind.

Gemäß einer besonders erfinderischen Weiterbildung des vorliegenden Handschuhs sind das Verschußmittel und der Arretierverschluß einheitlich und/oder einstückig und/oder in integrierter Form ausgebildet, womit eine zusätzliche Materialersparnis verbunden ist, weil das sowohl für das Verschußmittel als auch für den Arretierverschluß erforderliche Material durch die Kunststoffolie(n) ohnehin zur Verfügung gestellt ist und andernfalls nur Abfall wäre.

Weitere Ausgestaltungen, Merkmale und Vorteile der vorliegenden Erfindung werden nachstehend in den Zeichnungen anhand der Fig. 1 bis 11 beschrieben, durch die in exemplarischer Form sechs Ausführungsbeispiele der vorliegenden Handschuhe veranschaulicht sind.

Es zeigt:

Fig. 1 eine Vielzahl von in Längsrichtung querliegend nebeneinander angeordneten Einweg- oder Wegwerfhandschuhen gemäß einem ersten Ausführungsbeispiel, in perspektivischer, schematischer Darstellung;

Fig. 2 eine Darstellung entlang der Schnittnlinie II-II aus Fig. 1;

Fig. 3 eine Darstellung entlang der Schnittnlinie III-III aus Fig. 1;

Fig. 4 eine Vielzahl von in Längsrichtung hintereinander liegend nebeneinander angeordneten Einweg- oder Wegwerfhandschuhen gemäß einem zweiten Ausführungsbeispiel, in perspektivischer, schematischer Darstellung;

Fig. 5 eine Darstellung entlang der Schnittnlinie V-V aus Fig. 4;

Fig. 6 ein drittes Ausführungsbeispiel eines Handschuhs gemäß der vorliegenden Erfindung, in Draufsicht;

Fig. 7 eine Darstellung entlang der Schnittnlinie VII-VII aus Fig. 6;

Fig. 8 ein viertes Ausführungsbeispiel eines Handschuhs gemäß der vorliegenden Erfindung, in Draufsicht;

Fig. 9 eine Darstellung entlang der Schnittnlinie IX-IX aus Fig. 8;

Fig. 10 ein fünftes Ausführungsbeispiel eines Handschuhs gemäß der vorliegenden Erfindung, in seitlicher Schnittdarstellung, und

Fig. 11 ein sechstes Ausführungsbeispiel eines Handschuhs gemäß der vorliegenden Erfindung, in seitlicher Schnittdarstellung.

Gleiche oder ähnliche Bestandteile oder Merkmale der vorliegenden Erfindung sind in den Fig. 1 bis 11 mit identischen Bezugszeichen versehen.

In Fig. 1 sind die Einweg- oder Wegwerfhandschuhe gemäß einem ersten Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung mit dem Bezugszeichen 5 bezeichnet. Sie weisen zwei deckungsgleiche, in Draufsicht rechteckförmige Kunststofffolien 6, 7 auf, die in den Randbereichen 8 fest unter Bildung einer Außenseite 9 und einer Innenseite 10 sowie unter Freilassung einer Handschuhöffnung 11 durch Kleben oder durch Schweißen oder durch Siegeln miteinander verbunden sind.

Des weiteren ist der Handschuh 5 auf der Innenseite 10 außen mit einer saugfähigen Außenlage 12, die aus Papier(vlies) besteht, versehen. Diese Außenlage 12 ist – wie auch die Außenlage 12 der nachfolgenden Ausführungsbeispiele des vorliegenden Handschuhs 5 bzw. 50 – mit einer Flüssigkeit, insbesondere mit einer Reinigungs- oder Waschflüssigkeit, versehen, das heißt eingesprüht und/oder getränkt und/oder imprägniert.

Die Kunststofffolien 6, 7 sind demgegenüber aus Polyethylen (PE) und mikroporifiziert, so daß ein gewissermaßen atmungsaktiver Handschuh 5 bereitgestellt ist, der einen Luftaustausch zuläßt; dies hat die positive Folge, daß ein unangenehmes Schwitzen der Hand im Handschuh 5 vermieden werden kann.

Die deckungsgleichen Kunststofffolien 6, 7 sind aus einer in Form eines Schlauchs gefalteten, sich in Längsrichtung 13 erstreckenden Kunststoffbahn geformt, wobei die sich in Längsrichtung 13 erstreckende Faltkante 14 die Oberseite des Handschuhs 5 im Bereich der Fingerkuppen bildet und die beiden der Faltkante 14 entgegengesetzt liegenden Kanten 15, 16 die Handschuhöffnung 11 bilden.

Wie der Darstellung in Fig. 2 (= Darstellung entlang der

Schnittnlinie II-II aus Fig. 1) entnehmbar ist, ist die dem Fingerbereich 30 gegenüberliegende Kante 15 der Außenseite 9 versetzt zur dem Fingerbereich 30 gegenüberliegenden Kante 16 der Innenseite 10 angeordnet. Hierdurch ist ein besonders komfortables Einführen der Hand in den Handschuh 5 ermöglicht, denn der Benutzer des Handschuhs 5 kann gegebenenfalls die Tatsache, daß die beiden Kunststofffolien 6, 7 möglicherweise aneinanderhaften, kompensieren, indem er die überstehende Kante 16 auf einfache Weise ergreift und die beiden Kunststofffolien leicht auseinanderzieht.

Um nun zu verhindern, daß die Flüssigkeit, mit der die Außenlage 12 des Handschuhs 5 versehen ist, vor Ingebrauchnahme des Handschuhs 5 im Laufe der Zeit durch die Handschuhöffnung 11 in das Innere des Handschuhs eindringt, ist entlang der Handschuhöffnung 11 ein Verschlussmittel 80 in Form eines Klebbandes angeordnet, das zum Zwecke des Freilegens und des Öffnens der Handschuhöffnung 11 entfernbar ist und das sich im wesentlichen quer zur Einführrichtung der Hand und hierbei über die gesamte Breite der Handschuhöffnung 11 erstreckt (vgl. die Fig. 1 und 2).

Die an den seitlichen Randbereichen 8 durch Schweißen oder durch Siegeln miteinander verbundenen, deckungsgleichen Kunststofffolien 6, 7 weisen ferner bereichsweise eine mit Abstand von den Randbereichen 8 und/oder von der Faltkante 14 verlaufende Siegelnah 17 auf, beim in den Fig. 1 bis 3 wiedergegebenen ersten Ausführungsbeispiel in Form eines Fäustlings.

Wie Fig. 1 zeigt, ist eine Vielzahl von Einweg- oder Wegwerfhandschuhen 5 in Längsrichtung 13 der Kunststoffbahn nebeneinander vorgesehen, die durch jeweils eine im wesentlichen rechtwinklig zur Längsrichtung 13 verlaufende linienförmige Perforation 18 leicht trennbar, jedoch noch miteinander verbunden sind.

Wie den Fig. 1 bis 3 des weiteren entnehmbar ist, sind auf der Außenseite 9 des Handschuhs 5 zwei parallel zueinander angeordnete Trägerbänder 23a, 23b vorgesehen. Diese Trägerbänder 23a, 23b haben zum einen eine stabilisierende Funktion, und zwar insofern, als die Handschuhe 5 in Längsrichtung 13 (vgl. die Fig. 1 und 2) abgerollt und einzeln mittels einer Spendevorrichtung ausgegeben werden; zum anderen können die Trägerbänder 23a, 23b auch als Halterung für den Handschuh 5 eingesetzt werden, und zwar in erfindungswesentlicher Weise auch derart, daß das Trägerband 23 bzw. die Trägerbänder 23a, 23b anstelle der die Außenseite 9 bildenden Kunststoffolie 6 vorgesehen sind.

In letzterem Fall wird die Hand des Benutzers zwischen die Trägerbänder 23a, 23b und die die Innenseite 10 bildende Kunststoffolie 7 eingeführt, das heißt die Trägerbänder 23a, 23b fungieren dann als Haltebänder, die über den Handrücken gezogen werden.

Beim zu den Fig. 1 bis 3 alternativen zweiten Ausführungsbeispiel sind die Handschuhe 50 im Gegensatz zum ersten Ausführungsbeispiel, bei dem die Handschuhe 5 quer nebeneinander liegend angeordnet sind, hintereinander liegend in Längsrichtung 13 angeordnet. Dabei ist die den Fingerkuppen benachbarte Oberseite des Handschuhs 50 mit einer quer zur Längsrichtung 13 verlaufenden Siegelnah 8 versehen. Parallel zu dieser Siegelnah 8, jedoch auf der von der Oberseite des Handschuhs 50 abgewandten Seite ist eine die Handschuhöffnung 11 beim Abtrennen bildende linienförmige Perforation 18 vorgesehen.

Wie aus Fig. 4 ersichtlich, weist die Siegelnah 17 des Handschuhs 50 in Draufsicht auf beiden Seiten des Fingerbereichs 30 (definiert durch kleinen Finger, Ringfinger, Mittelfinger und Zeigefinger) jeweils eine zur Aufnahme eines Daumens dienende Daumenabteilung 51 und mithin einen bezüglich der Längsrichtung 13 gewissermaßen spiegel-

symmetrischen Handschuh 50 auf.

Wie aus der Darstellung der Fig. 4 des weiteren ersichtlich, ist im Bereich der Handschuhöffnung 11 ein sich quer zur Einführrichtung der Hand erstreckendes Band 40 angebracht. Dieses Band 40, das sich über nahezu die gesamte Breite des Handschuhs 50 erstreckt und opak ist, dient dazu, die Kunststoffolie 6 im Bereich der Handschuhöffnung 11 auf der Kunststoffolie 7 zu fixieren, um einen bis zur Ingebrauchnahme des Handschuhs 50 beständigen und insbesondere flüssigkeitsdichten Verschluss der Handschuhöffnung 11 zu gewährleisten und mithin dafür zu sorgen, daß die Flüssigkeit, mit der die Außenlage 12 des Handschuhs 50 getränkt ist, während der Lagerung der Handschuhe 50 in gerolltem Zustand nicht durch die Handschuhöffnung 11 in das Innere des Handschuhs 50 eindringt.

Des weiteren geht aus Fig. 4 hervor, daß im Bereich der Handschuhöffnung 11 ein Arretierverschluss mit einem sich quer zur Einführrichtung der Hand erstreckenden Fixier- oder Verschlussband 19 vorgesehen ist. Dieses Fixier- oder Verschlussband 19 ist mit dem Band 40 einheitlich, das heißt einstückig und in integrierter Form ausgebildet (vgl. Fig. 4), womit eine zusätzliche Materialersparnis verbunden ist, weil das sowohl für das Band 40 als auch für das Fixier- oder Verschlussband 19 erforderliche Material durch die Kunststoffolie 7 ohnehin zur Verfügung gestellt ist und andernfalls, nur Abfall wäre.

Das Fixier- oder Verschlussband 19 weist zwei Enden 19a, 19b auf, wobei das eine Ende 19a auf der in Fig. 4 linken Seite der Handschuhöffnung 11 vorgesehen ist und wobei das andere Ende 19b auf der in Fig. 4 rechten Seite der Handschuhöffnung 11 vorgesehen ist.

Mit dem Vorsehen dieses Fixier- oder Verschlussbandes 19, das im Bereich der sogenannten "Stulpe" des Handschuhs 50 angeordnet ist und mit dem die Handschuhöffnung 11 nach Einführen der Hand in den Handschuh 50 verschließbar ist, ist zum einen kein zusätzlicher Materialaufwand verbunden, weil das für das Fixier- oder Verschlussband 19 erforderliche Material durch die Kunststoffolien 6 bzw. 7 ohnehin zur Verfügung gestellt ist und andernfalls nur Abfall wäre; zum anderen wird durch das Vorsehen des Fixier- oder Verschlussbandes 19 und der dadurch bewirkten Verschlussfunktion im Bereich der Handschuhöffnung 11 ein Herausrutschen der Hand aus dem Handschuh 50 verhindert, denn der ansonsten möglicherweise zum unkontrollierten Herumflattern und bei Vorliegen ungünstiger Bedingungen im Extremfall zum ungewollten Einreißen neigende Stulpenbereich, das heißt Bereich der Handschuhöffnung 11, ist durch das Fixier- oder Verschlussband 19 fixierbar und verschließbar.

In der speziellen Ausgestaltung der Fig. 4 ist nun das eine Ende 19a auf der in Fig. 4 linken Seite der Handschuhöffnung 11 vorgesehen und das andere Ende 19b auf der in Fig. 4 rechten Seite der Handschuhöffnung 11 vorgesehen. Eine besonders gute Schließwirkung in bezug auf die Handschuhöffnung 11 ist hierbei dadurch erzielbar, daß das eine Ende 19a auf das andere Ende 19b umschlagbar ist und daß die zwei Enden 19a, 19b aneinander mittels zweier zunächst durch silikonisierte Abdeckungen vor Verschmutzung geschützten Klebestreifen lösbar befestigbar sind.

Außerdem zeigt Fig. 5 im Querschnitt, daß an der der elektrostatisch aufladbaren und mit einem desinfizierenden Additiv versehenen Außenlage 12 entgegengesetzten Seite des Handschuhs 50 auf die beiden deckungsgleichen Kunststoffolien 6, 7 eine weitere deckungsgleiche Kunststoffolie 20 mit einer weiteren Siegelnaht 21, die eine größere Fläche als die Siegelnaht 17 einschließt, jedoch mit Abstand zu dieser gewissermaßen parallel verläuft, aufgebracht ist. Hierdurch bedingt ergibt sich ein weiterer, in einem Arbeitsgang

hergestellter Handschuh mit einer Handschuhöffnung 52, wobei dieser Handschuh größer als der nur durch die beiden deckungsgleichen Kunststoffolien 6, 7 gebildete Handschuh ausgebildet ist.

Um den Handschuh 50 formstabiler auszugestalten, sind außerhalb des Bereichs der Siegelnaht 17 (vgl. das erste Ausführungsbeispiel gemäß den Fig. 1 bis 3) bzw. außerhalb der weiteren Siegelnaht 21 (vgl. das zweite Ausführungsbeispiel gemäß den Fig. 4 und 5) Stabilisierungsverbindungen 22 vorgesehen, die beim wiedergegebenen zweiten Ausführungsbeispiel als Siegelnähte ausgestaltet sind.

Somit ist der außerhalb des eigentlichen Handschuhs 5 bzw. 50 verbleibende Bereich der längs der Perforation 18 abzutrennenden, in Draufsicht rechteckförmigen Teile stabil und stört beim Gebrauch des Handschuhs 5 bzw. 50 nicht.

Beim dritten Ausführungsbeispiel eines Handschuhs 5 (vgl. Fig. 6: Draufsicht; vgl. Fig. 7: Darstellung entlang der Schnittlinie VII-VII aus Fig. 6) sind die Kunststoffolien 6, 7 nicht nur an den seitlichen Randbereichen, sondern auch in den der Handschuhöffnung 11 zugeordneten Randbereichen fest und im wesentlichen flüssigkeitsdicht durch Siegeln miteinander verbunden.

Da nun die saugfähige, auf der Innenseite 10 außen aufgebraachte Außenlage 12 mit einer Waschflüssigkeit eingesprüht ist, ist die Handschuhöffnung 11 im wesentlichen flüssigkeitsdicht verschlossen und bei Ingebrauchnahme des Handschuhs 5, das heißt zum Zwecke des Gebrauchs des Handschuhs 5 zu öffnen.

Um nun bei Ingebrauchnahme des Handschuhs 5 einen Zugang in das Innere des Handschuhs 5 zu ermöglichen, ist im Bereich der Handschuhöffnung 11 eine sich quer zur Einführrichtung der Hand erstreckende, zeitlich vor dem Verbinden der Kunststoffolie 6, der Kunststoffolie 7 und der Außenlage 12 vorgenommene Perforation 60 der die Außenseite 9 aufweisenden Kunststoffolie 6 vorgesehen (vgl. Fig. 7), die dem Fingerbereich 30 näher als die in den der Handschuhöffnung 11 zugeordneten Randbereichen angeordnete feste und im wesentlichen flüssigkeitsdichte Verbindung der Kunststoffolien 6, 7 ist (vgl. Fig. 6) und entlang der die Handschuhöffnung 11 zu öffnen ist. Durch Öffnen dieser Perforation 60 kann mithin die Hand in Einführrichtung in das Innere des Handschuhs 5 eingeführt werden.

Wie Fig. 6 des weiteren zu entnehmen ist, erstreckt sich die Perforation 60 über die durch die Siegelnaht definierte Breite des Handschuhs 5, um einen möglichst vollständigen Zugang zum Inneren des Handschuhs 5 zu ermöglichen. Aus Gründen der einfachen Handhabung der Perforation 60 ist für diese ein linienförmiger Verlauf gewählt.

Beim vierten Ausführungsbeispiel eines Handschuhs 5 (vgl. Fig. 8: Draufsicht; vgl. Fig. 9: Darstellung entlang der Schnittlinie IX-IX aus Fig. 8) sind die Kunststoffolien 6, 7 nicht nur an den seitlichen Randbereichen, sondern auch in den der Handschuhöffnung 11 zugeordneten Randbereichen fest und im wesentlichen flüssigkeitsdicht durch Siegeln miteinander verbunden.

Da nun die saugfähige, auf der Innenseite 10 außen aufgebraachte Außenlage 12 mit einer Waschflüssigkeit eingesprüht ist, ist die Handschuhöffnung 11 im wesentlichen flüssigkeitsdicht verschlossen und bei Ingebrauchnahme des Handschuhs 5, das heißt zum Zwecke des Gebrauchs des Handschuhs 5, zu öffnen.

Um nun bei Ingebrauchnahme des Handschuhs 5 einen Zugang in das Innere des Handschuhs 5 zu ermöglichen, ist im Bereich der Handschuhöffnung 11 eine sich quer zur Einführrichtung der Hand erstreckende Perforation 70 der die Außenseite 9 aufweisenden Kunststoffolie 6, der die Innenseite 10 aufweisenden Kunststoffolie 7 und der Außenlage 12 vorgesehen (vgl. Fig. 9), die dem Fingerbereich 30 näher

als die in den der Handschuhöffnung 11 zugeordneten Randbereichen angeordnete feste und im wesentlichen flüssigkeitsdichte Verbindung der Kunststoffolien 6, 7 ist (vgl. Fig. 8) und entlang der die Handschuhöffnung 11 zu öffnen ist.

Durch das Vorsehen dieser "durchgängigen", das heißt alle Lagen (= Kunststoffolie 6, Kunststoffolie 7, Außenlage 12) des Handschuhs 5 kongruent erfassenden Perforation 70 (vgl. Fig. 9) kann ein Zugang zur Handschuhöffnung 11 durch Abtrennen des der Handschuhöffnung 11 zugeordneten Abschnitts des Handschuhs 5 entlang der Perforation 70 bei Ingebrauchnahme des Handschuhs 5 auf problemlose Weise bewerkstelligt werden.

Wie Fig. 8 des weiteren zu entnehmen ist, erstreckt sich die Perforation 70 über die gesamte Breite des Handschuhs 5, um einen vollständigen Zugang zum Inneren des Handschuhs 5 und um ein Abtrennen des der Handschuhöffnung 11 zugeordneten Abschnitts des Handschuhs 5 entlang der Perforation 70 zu ermöglichen. Aus Gründen der einfachen Handhabung der Perforation 70 ist für diese ein linienförmiger Verlauf gewählt.

Beim fünften Ausführungsbeispiel eines Handschuhs 5 (vgl. Fig. 10: seitliche Schnittdarstellung) ist entlang der Handschuhöffnung 11 ein wiederverschließbares Verschlussmittel 80 angeordnet, das sich quer zur Einführöffnung der Hand und über die gesamte Breite der Handschuhöffnung 11 erstreckt.

Dieses Verschlussmittel 80 ist – ebenso wie die Kunststoffolien 6, 7 – aus Kunststoff in Form eines sogenannten "Mini-Grip"-Systems ausgebildet, bei dem das Verschlussmittel 80 an der Innenseite der einen Kunststoffolie 6 ein Band 810 und an der Innenseite der anderen Kunststoffolie 7 eine dem Band 810 zugeordnete rillenförmige Aufnahme 820 für das Band 810 aufweist. Dieses Verschlussmittel 80 in Form eines sogenannten "Mini-Grip"-Systems ist auch einer wiederholten Beanspruchung problemlos gewachsen.

Beim sechsten Ausführungsbeispiel eines Handschuhs 5 (vgl. Fig. 11: seitliche Schnittdarstellung) ist im Bereich der Handschuhöffnung 11 zwischen der die Außenseite 9 aufweisenden Kunststoffolie 6 und der die Innenseite 10 aufweisenden Kunststoffolie 7 ein sich im wesentlichen quer zur Einführöffnung der Hand erstreckender Haftvermittler 90 in Form von Klebstoff vorgesehen, der sich über die im wesentlichen gesamte Breite des Handschuhs 5 erstreckt und ebenfalls als Verschlussmittel fungiert.

Um Platz und mithin Verpackungsmaterial sowie Lagerraum einzusparen, werden die Handschuhe 5 gemäß dem sechsten Ausführungsbeispiel (vgl. Fig. 11) – wie auch die vorstehend beschriebenen fünf Ausführungsbeispiele gemäß den Fig. 1 bis 10 – in gefaltetem, gerolltem und/oder gestapeltem Zustand aufbewahrt. Hierbei wird durch den Haftvermittler 90 in zuverlässiger Weise verhindert, daß die Flüssigkeit, mit der die Außenlage 12 des Handschuhs 5 imprägniert ist, im Laufe der Zeit durch die Handschuhöffnung 11 in das Innere des Handschuhs 5 eindringt, was nicht zuletzt unter Hygieneaspekten unerwünscht wäre.

#### Patentansprüche

1. Handschuh, insbesondere Einweg- oder Wegwerfhandschuh (5, 50),
  - mit mindestens zwei im wesentlichen dekungsgleichen, eine der Handaußenfläche zuordbaren Außenseite (9) und eine der Handinnenfläche zuordbaren Innenseite (10) bildenden Kunststoffolien (6, 7) und
  - mit mindestens einer saugfähigen, auf der Außenseite (9) und/oder auf der Innenseite (10) außen aufgebracht, mit mindestens einer Flüssig-

keit versehenen und hierbei insbesondere eingesprühten und/oder getränkten und/oder imprägnierten Außenlage (12),

– wobei die Kunststoffolien (6, 7) zumindest an den seitlichen Randbereichen fest unter Freilassung einer einem Fingerbereich (30) entgegengesetzt liegenden, im wesentlichen flüssigkeitsdicht verschlossenen und zum Zwecke des Gebrauchs des Handschuhs freizulegenden und/oder zu öffnenden Handschuhöffnung (11) miteinander verbunden sind.

2. Handschuh gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß entlang der Handschuhöffnung (11) oder im Bereich der Handschuhöffnung (11) mindestens ein sich im wesentlichen quer zur Einführöffnung der Hand erstreckendes Band (40) angeordnet ist.
3. Handschuh gemäß Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Band (40) an der dem Fingerbereich (30) gegenüberliegenden Kante (16) der Innenseite (10) angebracht ist.
4. Handschuh gemäß Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß sich das Band (40) über die im wesentlichen gesamte Breite des Handschuhs (5, 50) erstreckt.
5. Handschuh gemäß mindestens einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Kunststoffolien (6, 7) auch in den der Handschuhöffnung (11) zugeordneten Randbereichen fest und im wesentlichen flüssigkeitsdicht miteinander verbunden sind.
6. Handschuh gemäß mindestens einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß entlang der Handschuhöffnung (11) oder im Bereich der Handschuhöffnung (11) mindestens eine sich im wesentlichen quer zur Einführöffnung der Hand erstreckende Perforation (60) der die Außenseite (9) aufweisenden Kunststoffolie (6) vorgesehen ist, die dem Fingerbereich (30) näher als die in den der Handschuhöffnung (11) zugeordneten Randbereichen angeordnete feste und im wesentlichen flüssigkeitsdichte Verbindung der Kunststoffolien (6, 7) ist und entlang der die Handschuhöffnung (11) zu öffnen ist.
7. Handschuh gemäß mindestens einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß entlang der Handschuhöffnung (11) oder im Bereich der Handschuhöffnung (11) mindestens eine sich im wesentlichen quer zur Einführöffnung der Hand erstreckende Perforation (70) der die Außenseite (9) aufweisenden Kunststoffolie (6), der die Innenseite (10) aufweisenden Kunststoffolie (7) und der Außenlage (12) vorgesehen ist, die dem Fingerbereich (30) näher als die in den der Handschuhöffnung (11) zugeordneten Randbereichen angeordnete feste und im wesentlichen flüssigkeitsdichte Verbindung der Kunststoffolien (6, 7) ist und entlang der die Handschuhöffnung (11) zu öffnen ist.
8. Handschuh gemäß Anspruch 6 oder 7, dadurch gekennzeichnet, daß sich die Perforation (60; 70) über die im wesentlichen gesamte Breite des Handschuhs (5, 50) erstreckt.
9. Handschuh gemäß mindestens einem der Ansprüche 6 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Perforation (60; 70) im wesentlichen linienförmig verläuft.
10. Handschuh gemäß mindestens einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die dem Fingerbereich (30) gegenüberliegende Kante (15) der Außenseite (9) versetzt zur dem Fingerbereich (30) gegenüberliegenden Kante (16) der Innenseite (10) angeordnet ist.



11. Handschuh gemäß mindestens einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß entlang der Handschuhöffnung (11) oder im Bereich der Handschuhöffnung (11) mindestens ein Verschlusmittel (80) angeordnet ist.
12. Handschuh gemäß Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß das Verschlusmittel (80) zum Zwecke des Freilegens und/oder des Öffnens der Handschuhöffnung (11) entfernbar ist.
13. Handschuh gemäß Anspruch 11 oder 12, dadurch gekennzeichnet, daß sich das Verschlusmittel (80) im wesentlichen quer zur Einführrichtung der Hand erstreckt.
14. Handschuh gemäß mindestens einem der Ansprüche 11 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß sich das Verschlusmittel (80) über die im wesentlichen gesamte Breite der Handschuhöffnung (11) erstreckt.
15. Handschuh gemäß mindestens einem der Ansprüche 11 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß das Verschlusmittel (80) wiederverschließbar ausgebildet ist.
16. Handschuh gemäß mindestens einem der Ansprüche 11 bis 15, dadurch gekennzeichnet, daß das Verschlusmittel (80) aus Kunststoff ist.
17. Handschuh gemäß mindestens einem der Ansprüche 11 bis 16, dadurch gekennzeichnet, daß das Verschlusmittel (80) an der Innenseite der einen Kunststoffolie (6 bzw. 7) mindestens ein Band (810) und an der Innenseite der anderen Kunststoffolie (7 bzw. 6) mindestens eine dem Band (810) zugeordnete rillenförmige Aufnahme (820) für das Band (810) aufweist.
18. Handschuh gemäß mindestens einem der Ansprüche 11 bis 17, dadurch gekennzeichnet, daß das Verschlusmittel (80) als mindestens ein Klebeband und/oder als mindestens ein Klebeetikett und/oder als mindestens eine Klebelasche und/oder als mindestens ein Tape ausgebildet ist.
19. Handschuh gemäß mindestens einem der Ansprüche 11 bis 18, dadurch gekennzeichnet, daß das Verschlusmittel (80) klettartig ausgebildet ist.
20. Handschuh gemäß mindestens einem der Ansprüche 1 bis 19, dadurch gekennzeichnet, daß im Bereich der Handschuhöffnung (11) zwischen der Außenseite (9) aufweisenden Kunststoffolie (6) und der die Innenseite (10) aufweisenden Kunststoffolie (7) mindestens ein sich im wesentlichen quer zur Einführrichtung der Hand erstreckender Haftvermittler (90) vorgesehen ist.
21. Handschuh gemäß Anspruch 20, dadurch gekennzeichnet, daß sich der Haftvermittler (90) über die im wesentlichen gesamte Breite des Handschuhs (5, 50) erstreckt.
22. Handschuh gemäß Anspruch 20 oder 21, dadurch gekennzeichnet, daß als Haftvermittler (90) mindestens ein Klebstoff vorgesehen ist.
23. Handschuh gemäß Anspruch 22, dadurch gekennzeichnet, daß der Klebstoff
  - mindestens ein Kaltklebstoff oder Kaltleim und/oder
  - mindestens ein thermisch wirksamer Klebstoff (sogenannter Hot-Melt-Klebstoff) ist.
24. Handschuh gemäß mindestens einem der Ansprüche 1 bis 23, dadurch gekennzeichnet, daß die Außenlage (12) nur auf der Innenseite (10) außen aufgebracht ist.
25. Handschuh gemäß mindestens einem der Ansprüche 1 bis 24, dadurch gekennzeichnet, daß die Außenlage (12) Papier bzw. Vlies aufweist.
26. Handschuh gemäß mindestens einem der Ansprü-

- che 1 bis 25, dadurch gekennzeichnet, daß die Außenlage (12) statisch aufladbar, insbesondere elektrostatisch aufladbar und/oder magnetostatisch aufladbar, ist.
27. Handschuh gemäß Anspruch 26, dadurch gekennzeichnet, daß die Außenlage (12) Eisenspäne in pulveriger Form aufweist.
28. Handschuh gemäß mindestens einem der Ansprüche 1 bis 27, dadurch gekennzeichnet, daß die Außenlage (12) mindestens einen desinfizierenden und/oder keimabtötenden Zusatz aufweist.
29. Handschuh gemäß mindestens einem der Ansprüche 1 bis 28, dadurch gekennzeichnet, daß die Kunststoffolien (6, 7) durch Kleben und/oder durch Schweißen und/oder durch Siegeln miteinander verbunden sind.
30. Handschuh gemäß Anspruch 29, dadurch gekennzeichnet, daß die Kunststoffolien (6, 7) an den seitlichen Randbereichen (8) miteinander verbunden sind.
31. Handschuh gemäß mindestens einem der Ansprüche 1 bis 30, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens eine der Kunststoffolien (6, 7) aus Polyethylen (PE) und/oder aus Polypropylen (PP) und/oder aus Copolymeren besteht.
32. Handschuh gemäß mindestens einem der Ansprüche 1 bis 31, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens eine der Kunststoffolien (6, 7) zumindest stellenweise mikroperforiert ist.
33. Handschuh gemäß mindestens einem der Ansprüche 1 bis 32, dadurch gekennzeichnet, daß die Kunststoffolien (6, 7) in Draufsicht in etwa rechteckförmig oder in etwa rund bzw. abgerundet ausgebildet sind.
34. Handschuh gemäß mindestens einem der Ansprüche 1 bis 33, dadurch gekennzeichnet, daß die Kunststoffolien (6, 7) aus einer in Form eines Schlauchs gefalteten, sich in Längsrichtung (13) erstreckenden Kunststoffbahn gebildet sind.
35. Handschuh gemäß Anspruch 34, dadurch gekennzeichnet,
  - daß die sich in Längsrichtung (13) erstreckende Faltkante (14) die Oberseite des Handschuhs (5, 50) im Bereich der Fingerkuppen bildet und
  - daß die beiden der Faltkante (14) entgegengesetzt liegenden Kanten (15, 16) die Handschuhöffnung (11) bilden.
36. Handschuh gemäß Anspruch 34 oder 35, dadurch gekennzeichnet,
  - daß zwei oder mehr Handschuhe (5, 50) in Längsrichtung (13) der Kunststoffbahn querliegend nebeneinander vorgesehen sind und
  - daß die Handschuhe (5, 50) durch mindestens eine quer zur Längsrichtung (13) verlaufende, linienförmige Perforation (18) leicht trennbar miteinander verbunden sind.
37. Handschuh gemäß mindestens einem der Ansprüche 1 bis 33, dadurch gekennzeichnet, daß die Kunststoffolien (6, 7) aus einer sich in Längsrichtung (13) erstreckenden Kunststoffbahn gebildet sind.
38. Handschuh gemäß Anspruch 37, dadurch gekennzeichnet, daß die Oberseite des Handschuhs (5, 50) im Bereich der Fingerkuppen und die zur Oberseite entgegengesetzt liegende Handschuhöffnung (11) in Längsrichtung (13) zueinander beabstandet angeordnet sind.
39. Handschuh gemäß Anspruch 37 oder 38, dadurch gekennzeichnet,
  - daß zwei oder mehr Handschuhe (5, 50) in Längsrichtung (13) der Kunststoffbahn hintereinanderliegend vorgesehen sind und
  - daß die Handschuhe (5, 50) durch mindestens

eine quer zur Längsrichtung (13) verlaufende, linienförmige Perforation (18) leicht trennbar unter Bildung der Handschuhöffnung (11) miteinander verbunden sind.

40. Handschuh gemäß Anspruch 36 oder 39, dadurch gekennzeichnet, daß mit Abstand zur Perforation (18) mindestens eine die Oberseite des Handschuhs (5, 50) im Bereich der Fingerkuppen bildende, die Kunststofffolien (6, 7) miteinander verbindende Schweiß- oder Siegelnaht vorgesehen ist. 5
41. Handschuh gemäß mindestens einem der Ansprüche 36, 39 oder 40, dadurch gekennzeichnet, daß die über die Perforationen (18) miteinander verbundenen Handschuhe (5, 50) in Längsrichtung (13) aufgerollt sind und einzeln mittels einer Spendevorrichtung aus- 10 gebbar sind.
42. Handschuh gemäß mindestens einem der Ansprüche 1 bis 41, dadurch gekennzeichnet, daß die Kunststofffolien (6, 7) zumindest bereichsweise mindestens eine mit Abstand von den seitlichen Randbereichen (8) 20 und/oder von der Faltkante (14) verlaufende Schweiß- oder Siegelnaht (17) unter Bildung eines Fingerhandschuhs oder eines Fäustlings aufweisen.
43. Handschuh gemäß Anspruch 42, dadurch gekennzeichnet, daß die Schweiß- oder Siegelnaht (17) in 25 Draufsicht auf beiden Seiten des Fingerbereichs jeweils eine zur Aufnahme eines Daumens dienende Daumenabteilung (51) aufweist.
44. Handschuh gemäß mindestens einem der Ansprüche 1 bis 43, dadurch gekennzeichnet, daß zu den 30 Kunststofffolien (6, 7) mindestens eine weitere deckungsgleiche Kunststoffolie (20) auf der der Außenseite (12) entgegengesetzten Seite vorgesehen ist und daß diese weitere Kunststoffolie (20) zumindest mit der benachbarten Kunststoffolie (6) über eine weitere 35 Schweiß- oder Siegelnaht (21) verbunden ist, die mit Abstand von der Schweiß- oder Siegelnaht (17) verläuft.
45. Handschuh gemäß Anspruch 44, dadurch gekennzeichnet, daß die weitere Schweiß- oder Siegelnaht 40 (21) eine größere Fläche als die Schweiß- oder Siegelnaht (17) einnimmt oder einschließt.
46. Handschuh gemäß mindestens einem der Ansprüche 1 bis 45, dadurch gekennzeichnet, daß außerhalb 45 des von der Schweiß- oder Siegelnaht (17) und/oder des von der weiteren Schweiß- oder Siegelnaht (21) eingenommenen oder eingeschlossenen Bereichs mindestens eine Stabilisierungsverbindung (22) vorgesehen ist.
47. Handschuh gemäß Anspruch 46, dadurch gekennzeichnet, daß die Stabilisierungsverbindung (22) als 50 mindestens eine Klebnaht und/oder als mindestens eine Schweißnaht und/oder als mindestens eine Siegelnaht vorgesehen ist.
48. Handschuh gemäß mindestens einem der Ansprüche 1 bis 47, dadurch gekennzeichnet, daß der Handschuh (5, 50) im Bereich der Handschuhöffnung (11) 55 mindestens einen Arretierschluß mit mindestens einem sich im wesentlichen quer zur Einführichtung der Hand erstreckenden Fixier- oder Verschußband (19) aufweist.
49. Handschuh gemäß Anspruch 48, dadurch gekennzeichnet, daß das Fixier- oder Verschußband (19) zwei 60 Enden (19a, 19b) aufweist.
50. Handschuh gemäß Anspruch 49, dadurch gekennzeichnet, daß das eine Ende (19a) auf der einen Seite der Handschuhöffnung (11) vorgesehen ist und daß das 65 andere Ende (19b) auf der anderen Seite der Hand-

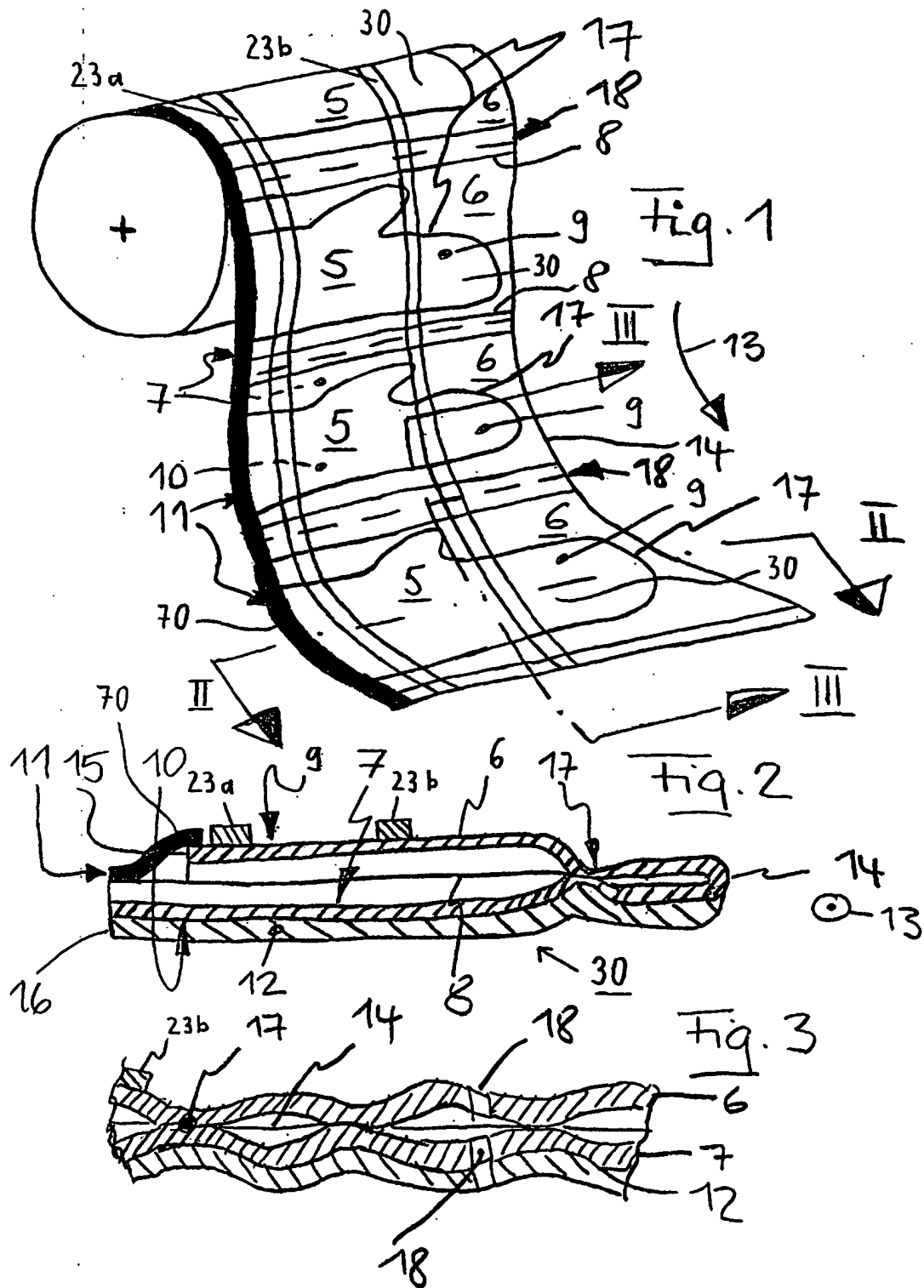
schuhöffnung (11) vorgesehen ist.

51. Handschuh gemäß Anspruch 49 oder 50, dadurch gekennzeichnet, daß das eine Ende (19a) auf das andere Ende (19b) umschlagbar ist und daß die Enden (19a, 19b) aneinander lösbar befestigbar sind.
52. Handschuh gemäß mindestens einem der Ansprüche 49 bis 51, dadurch gekennzeichnet, 70
- daß das eine Ende (19a) als ein mindestens einen lichten Öffnungsbereich aufweisendes Aufnahmeteil ausgebildet ist und
  - daß das andere Ende (19b) als ein an den Öffnungsbereich angepaßtes, zum Einstecken in den Öffnungsbereich vorgesehenes Einsteckteil ausgebildet ist.
53. Handschuh gemäß mindestens einem der Ansprüche 48 bis 52, dadurch gekennzeichnet, daß das Fixier- oder Verschußband (19) verknotbar und/oder versch- 75 nürbar und/oder mittels Klebstoff oder mittels mindestens eines Klebepunktes oder mittels mindestens eines Klebestreifens oder mittels mindestens eines Tapes lösbar befestigbar ist.
54. Handschuh gemäß mindestens einem der Ansprüche 1 bis 53, dadurch gekennzeichnet, daß auf der Außenseite (9) mindestens ein Trägerband (23) vorgesehen 80 ist.
55. Handschuh gemäß Anspruch 54, dadurch gekennzeichnet, daß zwei in etwa parallel zueinander angeordnete Trägerbänder (23a, 23b) vorgesehen sind.
56. Handschuh gemäß Anspruch 54 oder 55, dadurch gekennzeichnet, daß das Trägerband (23) anstelle der 85 die Außenseite (9) bildenden Kunststoffolie (6) vorgesehen ist.
57. Handschuh gemäß mindestens einem der Ansprüche 11 bis 19 und gemäß mindestens einem der Ansprüche 48 bis 56, dadurch gekennzeichnet, daß das Verschußmittel (80) und der Arretierschluß einheitlich und/oder einstückig und/oder in integrierter Form 90 ausgebildet sind.

---

Hierzu 5 Seite(n) Zeichnungen

---



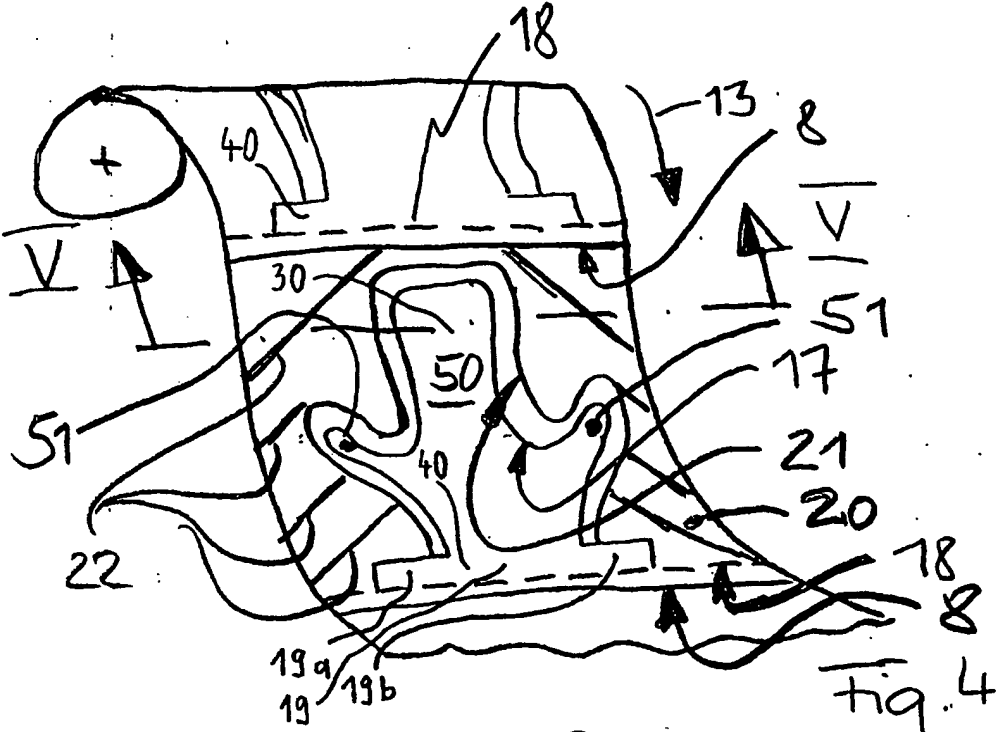


Fig. 4

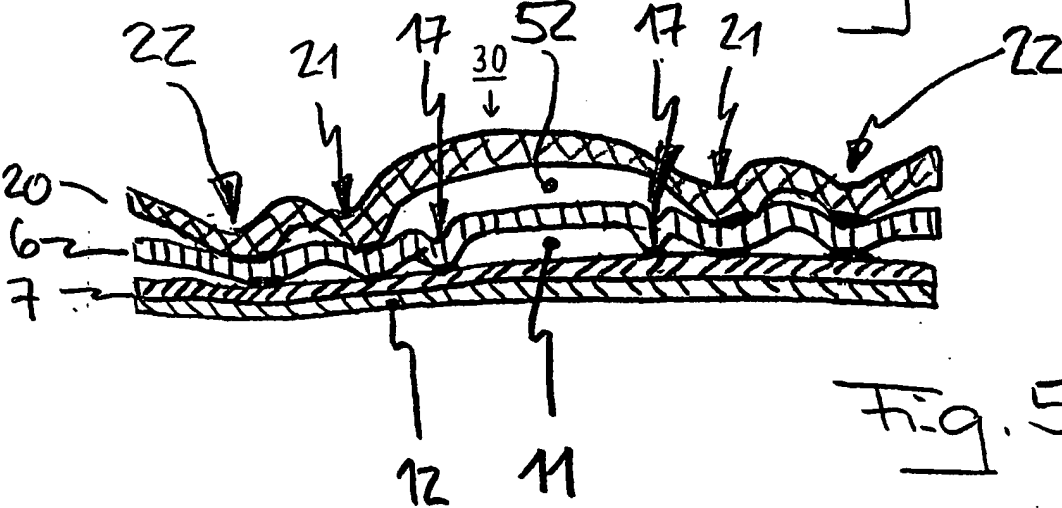
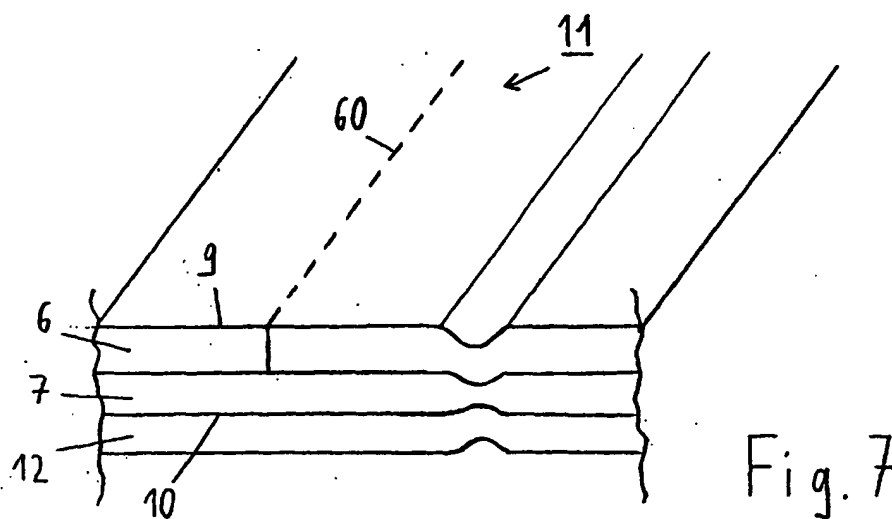
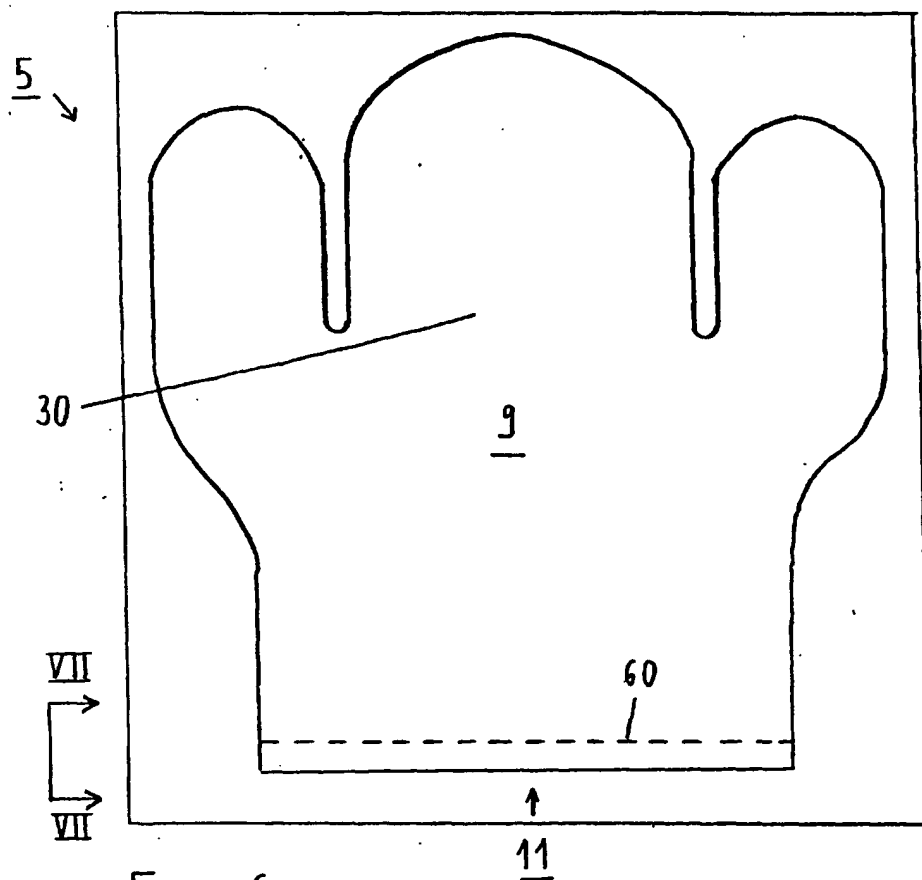


Fig. 5



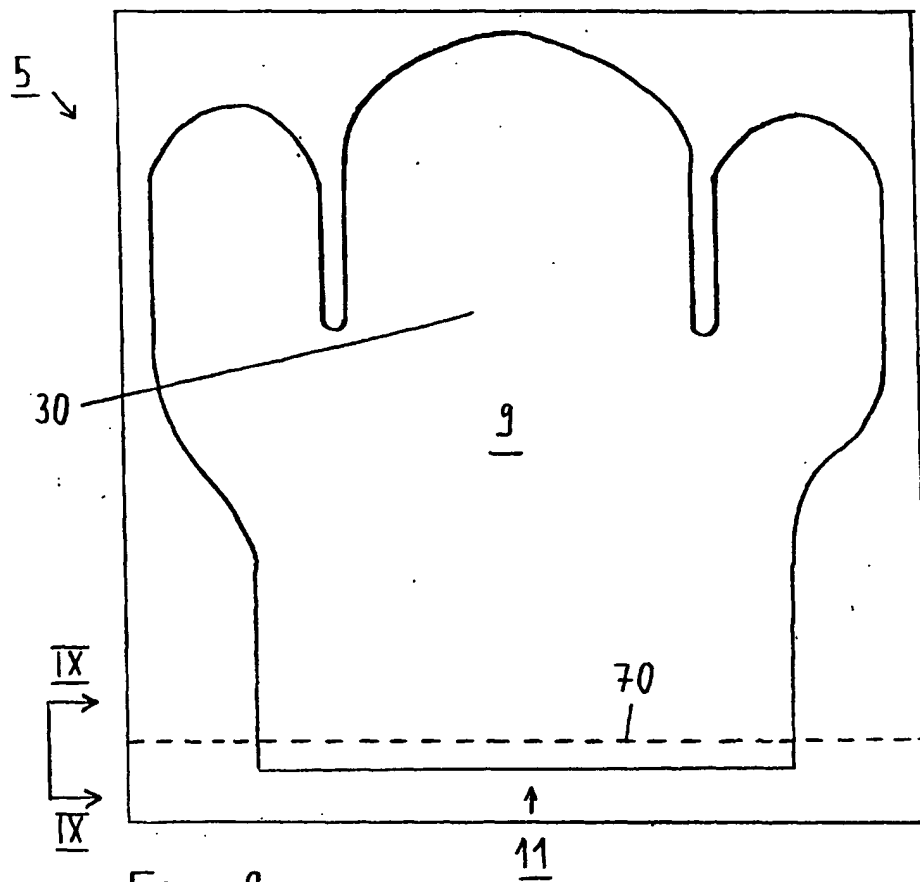


Fig. 8

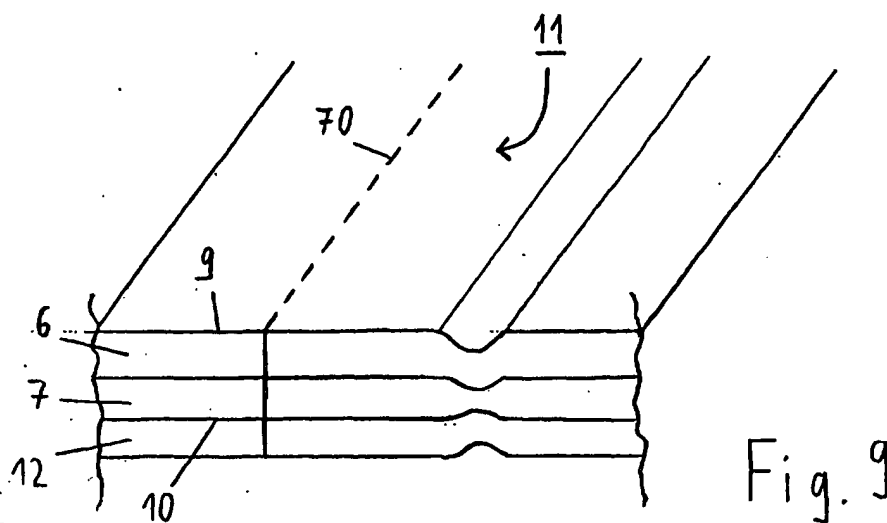


Fig. 9

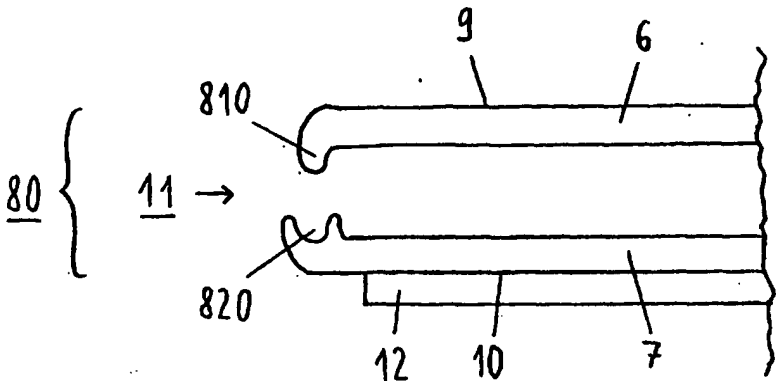


Fig. 10

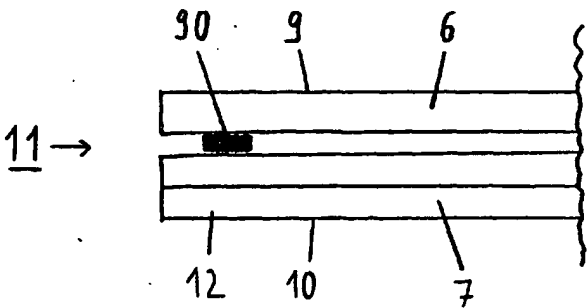


Fig. 11